



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG/142/3
Original: English/anglais/englisch
Date/Datum: 1993-10-26

INTERNATIONALER VERBAND
ZUM SCHUTZ VON
PFLANZENZÜCHTUNGEN

UNION INTERNATIONALE
POUR LA PROTECTION
DES OBTENTIONS VEGETALES

INTERNATIONAL UNION
FOR THE PROTECTION OF
NEW VARIETIES OF PLANTS

GUIDELINES
FOR THE CONDUCT OF TESTS
FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY

PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN
DES CARACTERES DISTINCTIFS, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE

RICHTLINIEN
FUER DIE DURCHFUEHRUNG DER PRUEFUNG
AUF UNTERSCHIEDBARKEIT, HOMOGENITAET UND BESTAENDIGKEIT

WATERMELON
PASTEQUE
WASSERMELONE
(Citrullus lanatus (Thunb.)
Matsum. et Nakai)

These Guidelines should be read in conjunction with document UPOV/TG/1/2, which contains explanatory notes on the general principles on which the Guidelines have been established.

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document UPOV/TG/1/2, qui contient des explications sur les principes généraux qui sont à la base de leur rédaction.

Diese Richtlinien sind in Verbindung mit dem Dokument UPOV/TG/1/2 zu sehen, das Erklärungen über die allgemeinen Grundsätze enthält, nach denen die Richtlinien aufgestellt wurden.

[English]

<u>TABLE OF CONTENTS</u>	<u>PAGE</u>
I. Subject of these Guidelines	3
II. Material Required	3
III. Conduct of Tests	3
IV. Methods and Observations	3
V. Grouping of Varieties	4
VI. Characteristics and Symbols	4
VII. Table of Characteristics	9
VIII. Explanations on the Table of Characteristics	20
IX. Literature	29
X. Technical Questionnaire	30

[français]

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
I. Objet de ces principes directeurs	5
II. Matériel requis	5
III. Conduite de l'examen	5
IV. Méthodes et observations	5
V. Groupement des variétés	6
VI. Caractères et symboles	6
VII. Tableau des caractères	9
VIII. Explications du tableau des caractères	20
IX. Littérature	29
X. Questionnaire technique	30

[deutsch]

<u>INHALT</u>	<u>SEITE</u>
I. Anwendung dieser Richtlinien	7
II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial	7
III. Durchführung der Prüfung	7
IV. Methoden und Erfassungen	7
V. Gruppierung der Sorten	8
VI. Merkmale und Symbole	8
VII. Merkmalstabelle	9
VIII. Erklärungen zu der Merkmalstabelle	20
IX. Literatur	29
X. Technischer Fragebogen	30

[English]

I. Subject of these Guidelines

These Test Guidelines apply to all varieties of Citrullus lanatus, (Thunb.) Matsum. et Nakai.

II. Material Required

1. The competent authorities decide when, where and in what quantity and quality the seed required for testing the variety is to be delivered. Applicants submitting material from a State other than that in which the testing takes place must make sure that all customs formalities are complied with. As a minimum, for each year of test the following quantity of seed is recommended:

400 seeds.

The quality of the seed to be delivered should not be below the standards of seeds for certification or marketing in the country concerned, especially in regard to germination capacity and moisture content.

2. The plant material must not have undergone any treatment unless the competent authorities allow or request such treatment. If it has been treated, full details of the treatment must be given.

III. Conduct of Tests

1. The minimum duration of tests should be two similar growing periods.
2. The tests should normally be conducted at one place. If any important characteristics of the variety cannot be seen at that place, the variety may be tested at an additional place.
3. The tests should be carried out under conditions ensuring normal growth. The size of the plots should be such that plants or parts of plants may be removed for measurement and counting without prejudice to the observations which must be made up to the end of the growing period. As a minimum, each test should include 35 plants in the open or 20 plants in the glasshouse. In all cases the total number of plants should be divided between two or more replicates. Separate plots for observation and for measuring can only be used if they have been subject to similar environmental conditions.
4. Additional tests for special purposes may be established.

IV. Methods and Observations

1. All plants indicated under Chapter III above should be used for the testing of uniformity. A population standard of 1% and an acceptance probability of 95% should be applied. In the case of a sample of 35 plants in the open or 20 plants in the glasshouse, the maximum number of off-types allowed would be 1.
2. Unless otherwise indicated, all observations determined by measurement or counting should be made on 20 plants or parts of 20 plants.
3. All observations on the leaf should be recorded on fully developed leaves.

4. Unless otherwise indicated, all observations on the fruit should be made on first well developed, mature fruits.
5. All observations on the seed should be made on mature and dry seeds after washing and drying in the shade.
6. The variety description should state whether the records have been taken in the glasshouse or in the open.
7. When resistance characteristics are used for assessing distinctness, homogeneity and stability, records must be taken under conditions of controlled infection with a defined pathotype.

V. Grouping of Varieties

1. The collection to be grown should be divided into groups to facilitate the assessment of distinctness. Characteristics which are suitable for grouping purposes are those which are known from experience not to vary, or to vary only slightly, within a variety and which in their various states are fairly evenly distributed within the collection.
2. It is recommended that the competent authorities use the following characteristics for grouping varieties:

- (i) Ploidy (characteristic 1)
- (ii) Fruit: weight (characteristic 28)
- (iii) Fruit: shape of longitudinal section (characteristic 29)
- (iv) Fruit: ground color of skin (characteristic 30)
- (v) Fruit: stripes (characteristic 40)
- (vi) Fruit: main color of flesh (characteristic 46)
- (vii) Seed: ground color of testa (characteristic 51)

VI. Characteristics and Symbols

1. To assess distinctness, homogeneity and stability, the characteristics and their states as given in the three UPOV working languages in the Table of Characteristics should be used.
2. Notes (1 to 9), for the purposes of electronic data processing, are given opposite the states of the different characteristics.
3. Legend:
 - (*) Characteristics that should be used every growing period for the examinations of all varieties and should always be included in the description of the variety, except when the state of expression of a preceding characteristic or regional environmental conditions render this impossible.
 - (+) See Explanations on the Table of Characteristics in Chapter VIII.

* * * * *

[français]

I. Objet de ces principes directeurs

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai.

II. Matériel requis

1. Les autorités compétentes décident des quantités de semences nécessaires pour l'examen de la variété, de leur qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet des semences provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été dûment accomplies. La quantité minimum recommandée de semences pour chaque année d'essais est de :

400 semences.

La qualité de ces semences ne doit pas être inférieure aux normes requises pour la certification ou la commercialisation dans le pays concerné, spécialement en ce qui concerne la faculté germinative et la teneur en eau.

2. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

III. Conduite de l'examen

1. La durée minimum d'examen est de deux cycles similaires de végétation.

2. Les essais doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères importants de la variété, celle-ci peut aussi être étudiée dans un autre lieu.

3. Les essais doivent être conduits dans des conditions normales de culture. La taille des parcelles doit être telle que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation. Chaque essai doit porter sur au moins 35 plantes en pleine terre ou 20 plantes en serre. Dans tous les cas le nombre total de ces plantes doit être réparti en au moins deux répétitions. On ne peut utiliser des parcelles séparées, destinées l'une aux observations et l'autre aux mesures, que si elles sont soumises à des conditions de milieu similaires.

4. Des essais additionnels peuvent être établis pour certaines déterminations.

IV. Méthodes et observations

1. Toutes les plantes indiquées au chapitre III ci-dessus doivent être utilisées pour l'examen de l'homogénéité. Une norme de population d'1% et une probabilité d'acceptation de 95% doivent être appliquées. Pour un échantillon de 35 plantes en pleine terre ou 20 plantes en serre, le nombre maximal de plantes aberrantes toléré sera de 1.

2. Sauf indication contraire, toutes les observations comportant des mensurations ou des dénombrements doivent porter sur 20 plantes ou parties de 20 plantes.

3. Toutes les observations sur la feuille doivent être effectuées sur feuilles complètement développées.

4. Sauf indication contraire, toutes les observations sur le fruit doivent être effectuées sur les premiers fruits mûrs, bien développés.

5. Toutes les observations sur la graine doivent être effectuées sur graines récoltées mûres et sèches après lavage et séchage à l'ombre.

6. La description doit préciser si les observations ont été réalisées sous serre ou en pleine terre.

7. Lorsque des caractères de résistance sont utilisés pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, les observations doivent être réalisées en conditions d'infection contrôlée avec un pathotype déterminé.

V. Groupement des variétés

1. La collection à cultiver doit être divisée en groupes pour faciliter la détermination des caractères distinctifs. Les caractères à utiliser pour définir les groupes sont ceux dont on sait par expérience qu'ils ne varient pas, ou qu'ils varient peu, à l'intérieur d'une variété et dont les différents niveaux d'expression sont assez uniformément répartis dans la collection.

2. Il est recommandé aux autorités compétentes d'utiliser les caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- i) Ploïdie (caractère 1)
- ii) Fruit : poids (caractère 28)
- iii) Fruit : forme de la section longitudinale (caractère 29)
- iv) Fruit : couleur de fond de l'épiderme (caractère 30)
- v) Fruit : zébrures (caractère 40)
- vi) Fruit : couleur principale de la chair (caractère 46)
- vii) Graine : couleur de fond du tégument (caractère 51)

VI. Caractères et symboles

1. Pour évaluer les possibilités de distinction, l'homogénéité et la stabilité, on doit utiliser les caractères indiqués dans le tableau des caractères, avec leurs différents niveaux d'expression, dans les trois langues de travail de l'UPOV.

2. En regard des différents niveaux d'expression des caractères, sont indiquées des notes (1 à 9) destinées au traitement électronique des données.

3. Légende :

(*) Caractères qui doivent, à chaque cycle de végétation, pendant la durée des essais, être utilisés pour l'examen de toutes les variétés et qui doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précédent ou les conditions de milieu régionales le rendent impossible.

(+) Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre VIII.

[deutsch]

I. Anwendung dieser Richtlinien

Diese Richtlinien gelten für alle Sorten von Citrullus lanatus, (Thunb.) Matsum. et Nakai.

II. Anforderungen an das Vermehrungsmaterial

1. Die zuständigen Behörden bestimmen, wann, wohin und in welcher Menge und Beschaffenheit das für die Prüfung der Sorte erforderliche Vermehrungsmaterial zu liefern ist. Anmelder, die Material von ausserhalb des Staates einreichen, in dem die Prüfung vorgenommen wird, müssen sicherstellen, dass alle Zollvorschriften erfüllt sind. Folgende Mindestmenge an Vermehrungsmaterial je Prüfungsjahr wird empfohlen:

400 Samen.

Die Beschaffenheit des einzusendenden Vermehrungsmaterials sollte nicht geringer sein als die Saatgutzertifizierungsnorm oder die Vermarktungsnorm in dem betreffenden Land, insbesondere im Hinblick auf Keimfähigkeit und Feuchtigkeitsgehalt.

2. Das Vermehrungsmaterial darf keiner Behandlung unterzogen worden sein, es sei denn, dass die zuständigen Behörden eine solche Behandlung gestatten oder vorschreiben. Soweit es behandelt worden ist, müssen die Einzelheiten der Behandlung angegeben werden.

III. Durchführung der Prüfung

1. Die Mindestprüfungsdauer sollte zwei gleichartige Wachstumsperioden betragen.

2. Die Prüfungen sollten in der Regel an einer Stelle durchgeführt werden. Wenn einige wichtige Merkmale an diesem Ort nicht festgestellt werden können, kann die Sorte an einem weiteren Ort geprüft werden.

3. Die Prüfungen sollten unter Bedingungen durchgeführt werden, die eine normale Pflanzenentwicklung sicherstellen. Die Parzellengrösse ist so zu bemessen, dass den Beständen die für Messungen und Zählungen benötigten Pflanzen oder Pflanzenteile entnommen werden können, ohne dass dadurch die Beobachtungen, die bis zum Abschluss der Vegetationsperiode durchzuführen sind, beeinträchtigt werden. Jede Prüfung sollte insgesamt wenigstens eine Prüfung von 35 Pflanzen im Freien oder 20 Pflanzen unter Glass umfassen. In allen Fällen sollte die Gesamtzahl auf zwei oder mehrere Wiederholungen verteilt werden. Getrennte Parzellen für Beobachtungen einerseits und Messungen andererseits können nur bei Vorliegen ähnlicher Umweltbedingungen verwendet werden.

4. Zusätzliche Prüfungen für besondere Erfordernisse können durchgeführt werden.

IV. Methoden und Erfassungen

1. Alle oben in Kapitel III genannten Pflanzen sollten für die Homogenitätsprüfung herangezogen werden. Ein Populationsstandard von 1 % und eine Akzeptanzwahrscheinlichkeit von 95 % sollten angewandt werden. Bei einer Probengrösse von 35 Pflanzen im Freien oder 20 Pflanzen unter Glass ist die höchste zulässige Anzahl von Abweichern 1.

2. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen, die durch Messen oder Zählen vorgenommen werden, an 20 Pflanzen oder Teilen von 20 Pflanzen erfolgen.
3. Alle Erfassungen am Blatt sollten an voll entwickelten Blättern erfolgen.
4. Sofern nicht anderweitig angegeben, sollten alle Erfassungen an der Frucht an ersten gut entwickelten reifen Früchten erfolgen.
5. Alle Erfassungen am Samen sollten an reifen und trockenen Samen nach dem Waschen und Trocknen im Schatten erfolgen.
6. In der Sortenbeschreibung sollten Informationen angegeben werden, ob die Beobachtungen im Gewächshaus oder im Freiland erfolgten.
7. Sofern Resistenzmerkmale für die Feststellung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit herangezogen werden, müssen die Beobachtungen an Prüfungen unter kontrollierten Infektionsbedingungen mit einem definierten Pathotyp durchgeführt werden.

V. Gruppierung der Sorten

1. Das Prüfungssortiment ist zur leichteren Herausarbeitung der Unterscheidbarkeit in Gruppen zu unterteilen. Für die Gruppierung sind solche Merkmale geeignet, die erfahrungsgemäss innerhalb einer Sorte nicht oder nur wenig variieren und die in ihren verschiedenen Ausprägungsstufen in der Vergleichssammlung ziemlich gleichmässig verteilt sind.
2. Den zuständigen Behörden wird empfohlen, die nachstehenden Merkmale für die Gruppierung der Sorten heranzuziehen:

- i) Ploidie (Merkmal 1)
- ii) Frucht: Gewicht (Merkmal 28)
- iii) Frucht: Form des Längsschnitts (Merkmal 29)
- iv) Frucht: Grundfarbe der Haut (Merkmal 30)
- v) Frucht: Streifen (Merkmal 40)
- vi) Frucht: Hauptfarbe des Fleisches (Merkmal 46)
- vii) Samen: Grundfarbe der Schale (Merkmal 51)

VI. Merkmale und Symbole

1. Zur Beurteilung der Unterscheidbarkeit, Homogenität und Beständigkeit sollten die Merkmale mit ihren Ausprägungsstufen, wie sie in der Merkmalstabelle in den drei UPOV-Arbeitssprachen aufgeführt sind, verwendet werden.
2. Hinter den Merkmalsausprägungen stehen Noten (von 1 bis 9) für eine elektronische Datenverarbeitung.
3. Legende:
 - (*) Merkmale, die in jedem Prüfungsjahr zur Prüfung aller Sorten herangezogen werden und in jeder Sortenbeschreibung enthalten sein sollten, sofern die Ausprägungsstufe eines vorausgehenden Merkmals oder regionale Umweltbedingungen dies nicht ausschliessen.
 - (+) Siehe Erklärungen zu der Merkmalstabelle in Kapitel VIII.

VII. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 1. Ploidy Ploïdie Ploidie	diploid	diploïde	diploid	Sugar Baby, Yamato 3	2
	triploid	triploïde	triploid	Kimiwa Red Seedless, Kôyô Seedless, Pepsin	3
	tetraploid	tetraploïde	tetraploid	4 x Fumin, Tetra Elena	4
2. Seedling: shape of (+) cotyledon Plantule: forme du cotylédon Keimling: Form des Keimblatts	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	Kahô, Sugar Baby	1
	elliptic	elliptique	elliptisch	Sweet Favorite, Yamato 3	2
	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Kanro, Oasis, Rubin	3
3. Seedling: size of cotyledon Plantule: taille du cotylédon Keimling: Grösse des Keimblatts	small	petit	klein	Fabiola, Kanro, Rocio	3
	medium	moyen	mittel	Sugar Suika, Yamato 3, Zorba	5
	large	grand	gross	Candida, Kurobe	7
4. Seedling: intensity of green color of cotyledon Plantule: intensité de la couleur verte du cotylédon Keimling: Intensität der Grünfärbung des Keimblatts	light	claire	hell	A graine rouge à confire à chaire verte, Shin Kurobe 7,	3
	medium	moyenne	mittel	Yamato 3	5
	dark	foncée	dunkel	Kahô	7
(*) 5. Seedling: spots on cotyledon Plantule: taches sur le cotylédon Keimling: Flecken auf dem Keimblatt	absent	absentes	fehlend	Yamato 3	1
	present	présentes	vorhanden	Okan	9
6. Seedling: depression of nerves of cotyledon Plantule: dépression des nervures du cotylédon Keimling: Vertiefung der Adern des Keimblatts	absent	absente	fehlend	A graine rouge à confire à chair verte	1
	present	présente	vorhanden	Black Seeded Chilean	9

TG/142/3
Watermelon/Pastèque/Wassermelone, 93-10-26
-10-

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
7.	Seedling: length of hypocotyl	short	courte	kurz	A graine rouge à confire à chair rouge, Mirage	3
	Plantule: longueur de l'hypocotyle	medium	moyenne	mittel	Jubilée	5
	Keimling: Länge des Hypokotyls	long	longue	lang	Candida	7
8.	Plant: growth habit	bush	non-coureuse	Buschform	Tsurunashi Asahi	1
	Plante: port	runner	coureuse	ausläufer- bildend	Yamato 3	2
	Pflanze: Wuchsform					
9.	Plant: length of main stem (at time of harvest of first fruit)	short	courte	kurz	Tsurunashi Asahi	3
		medium	moyenne	mittel	Panonia, Yamato 3	5
	Plante: longueur de la tige principale (à l'époque de récolte du premier fruit)	long	longue	lang	Charleston Gray, Crimson Sweet, Kanro	7
	Pflanze: Länge des Haupttriebs (zum Zeitpunkt der Ernte der ersten Frucht)					
(*) 10.	Plant: hermaphrodite flowers	absent	absentes	fehlend	Sugar Baby, Yamato 3	1
	Plante: fleurs hermaphrodites	present	présentes	vorhanden	Kanro	9
	Pflanzen: zwittrige Blüten					
11.	Plant: number of nodes up to first node with female flowers	low	faible	gering	Sugar Baby, Yamato 3	3
		medium	moyen	mittel	Kahô, Panonia	5
	Plante: nombre de noeuds jusqu'au premier noeud avec fleurs femelles	high	élevé	gross	Charleston Gray, Daisen	7
	Pflanze: Anzahl Knoten bis zum ersten Knoten mit weiblichen Blüten					
(*) 12.	Leaf blade: length	short	court	kurz	Kanro	3
	Limbe: longueur	medium	moyen	mittel	Sugar Baby, Yamato 3	5
	Blattspreite: Länge	long	long	lang	A graine rouge à confire à chair verte, Sweet Siberian	7
(*) 13.	Leaf blade: width	narrow	étroit	schmal	Ogon, Striped Blue Ribbon	3
	Limbe: largeur	medium	moyen	mittel	Candida, Sugar Baby, Yamato 3	5
	Blattspreite: Breite	broad	large	breit	Fabiola, Sanpaku	7

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielsorten	Note
14.	Leaf blade: ratio length/width	small	petit	klein	Kanro	3
		medium	moyen	mittel	Sugar Baby, Yamato 3	5
	Limbe: rapport longueur/largeur Blattspreite: Verhält- nis Länge/Breite	large	grand	gross	Kurobe	7
15.	Leaf blade: color	yellow green	vert jaune	gelbgrün	Baby Fun, Okan	1
	Limbe: couleur	green	vert	grün	Yamato 3	2
	Blattspreite: Färbung	grey green	vert gris	graugrün	Candida, Sugar Baby	3
16.	Leaf blade: intensity of color	light	claire	hell		3
		medium	moyenne	mittel	Yamato 3	5
	Limbe: intensité de la couleur Blattspreite: Intensität der Färbung	dark	foncée	dunkel	Kurobe	7
17.	Leaf: degree of lobing (beyond first flower)	weak	faible	gering		3
		medium	moyenne	mittel		5
	Feuille: importance de la découpe du bord (au-dessus de la première fleur) Blatt: Stärke der Lappung (oberhalb der ersten Blüte)	strong	forte	stark		7
(*) 18. (+)	Leaf blade: depth of incisions of margin of leaf of <u>central third</u> of plant (as for 17)	shallow	peu profondes	flach	Daisen	3
		medium	moyennes	mittel	Sugar Baby, Yamato 3	5
	Limbe: profondeur des incisions du bord de la feuille du <u>tiers moyen</u> de la plante (comme pour 17) Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte des Blattes aus dem <u>mittleren</u> <u>Drittel</u> der Pflanze (wie unter 17)	deep	profondes	tief	Fumin	7
19.	Leaf blade: blistering	weak	faible	gering	Tabata	3
	Limbe: cloqure	medium	moyenne	mittel	Yamato 3	5
	Blattspreite: Blasig- keit	strong	forte	stark	Klondike Striped II	7

TG/142/3
Watermelon/Pastèque/Wassermelone, 93-10-26
-12-

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
20.	Leaf blade: undulation of margin	weak	faible	gering	Fabiola, Rocio	3
		medium	moyenne	mittel	Rodeo, Sugar Baby	5
	Limbe: ondulation du bord	strong	forte	stark	Family Fun	7
	Blattspreite: Rand- wellung					
(*) 21.	Leaf blade: flecking	absent	absentes	fehlend	Sugar Baby, Yamato 3	1
	Limbe: macules	present	présentes	vorhanden	Okan, Taiyô	9
	Blattspreite: Marmorierung					
22.	Petiole: length	short	court	kurz	Sugar Baby, Yamato 3	3
	Pétiolle: longueur	medium	moyen	mittel	Kahô, Panonia	5
	Blattstiel: Länge	long	long	lang	Charleston Gray, Kurobe	7
23.	Flower: size of petal of female flower (third to seventh flower)	small	petit	klein	Daisen	3
		medium	moyen	mittel	Yamato 3	5
	Fleur: taille du pétale de la fleur femelle (troisième à septième fleur)	large	grand	gross	Kanro	7
	Blüte: Grösse des Blütenblatts der weib- lichen Blüte (dritte bis siebente Blüte)					
24.	Flower: shape of apex of petal of female flower	acute	pointu	spitz	Yamato 3	3
		rounded	arrondi	abgerundet	Kahô	5
	Fleur: forme du sommet du pétale de la fleur femelle	obtuse	obtus	stumpf	Ogon	7
	Blüte: Form der Spitze des Blütenblatts der weiblichen Blüte					
25.	Flower: anther de- hiscence at low temperature	weak	faible	gering	Tabata	3
		medium	moyenne	mittel	Yamato 3	5
	Fleur: déhiscence des anthères à basse température	strong	forte	stark	Crimson Sweet	7
	Blüte: Pollenstäuben bei niedrigen Temperaturen					

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
26.	Ovary: size	small	petit	klein	Kahô	3
	Ovaire: taille	medium	moyen	mittel	Fumin	5
	Fruchtknoten: Grösse	large	grand	gross	Ogon	7
27.	Ovary: pubescence	weak	faible	gering		3
	Ovaire: pilosité	medium	moyenne	mittel	Panonia, Yamato 3	5
	Fruchtknoten: Behaarung	strong	forte	stark	Kahô	7
(*) 28.	Fruit: weight	very low	très petit	sehr niedrig	Colocynthis	1
	Fruit: poids	very low to low	très petit à petit	sehr niedrig bis niedrig		2
	Frucht: Gewicht	low	petit	niedrig	Beni-kodama	3
		low to medium	petit à moyen	niedrig bis mittel	Otome	4
		medium	moyen	mittel	Asahi Yamato, Sugar Baby,	5
		medium to high	moyen à grand	mittel bis hoch	Fumin	6
		high	grand	hoch	Yamato Cream 1	7
		high to very high	grand à très grand	hoch bis sehr hoch	Crimson Sweet	8
		very high	très grand	sehr hoch	Kurobe	9
(*) 29.	Fruit: shape of longitudinal section (+)	round	ronde	rund	Kanro, Sugar Baby	1
	Frucht: forme de la section longitudinale	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Fumin, Gray Belle, Yellow Baby, Zorba	2
		elliptic	elliptique	elliptisch	Congo, Kurobe, Picnic	3
	Frucht: Form des Längsschnitts	cylindric	cylindrique	zylindrisch	Charleston Gray, Fair Fay	4
(*) 30. (+)	Fruit: ground color of skin	white	blanche	weiss	Arizona, Klondike Striped II	1
	Frucht: couleur de fond de l'épiderme	yellow	jaune	gelb	Okan, Taiyô	2
		green	verte	grün	Fabiola, Sugar Baby, Sugar Belle	3
	Frucht: Grundfarbe der Haut					

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 31.	Fruit: intensity of green color of skin	very light	très claire	sehr hell	Fumin	1
		very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	Crimson Sweet	2
	Fruit: intensité de la couleur verte de l'épiderme	light	claire	hell	Estella Rocha, Sweet Favorite, Yamato 3	3
	Frucht: Intensität der Grünfärbung der Haut	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel		4
		medium	moyenne	mittel	Asahi Yamato, Lucky Sweet, Rodeo	5
		medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	Sweet Marvel	6
		dark	foncée	dunkel	Benimusume, Resistant	7
		dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	Sugar Baby	8
	very dark	très foncée	sehr dunkel	Rocio, Tabor 5	9	
32.	Fruit: length of peduncle	short	court	kurz	Sweet Heart, Tabata	3
	Fruit: longueur du pédoncule	medium	moyen	mittel	Mirage, Panonia, Yamato 3	5
	Frucht: Länge des Stieles	long	long	lang	Black Seeded Chilean, Kanro, Miyako 3	7
33. (+)	Fruit: size of insertion of peduncle	small	petite	klein	Charleston Gray, Sugar Bush	3
	Fruit: taille de l'insertion du pédoncule	medium	moyenne	mittel	Fumin, Picnic	5
	Frucht: Grösse des Stielansatzes	large	grande	gross	Dixie Queen, Kanro	7
(*) 34. (+)	Fruit: shape of basal part	flat	aplatie	flach	A graine rouge à confire à chair verte, Miyako 3	1
	Fruit: forme de la partie basale	flat to rounded	aplatie à arrondie	flach bis rund		2
	Frucht: Form des basalen Teiles	rounded	arrondie	rund	Sugar Baby, Yamato 3	3
		rounded to conical	arrondie à conique	rund bis konisch		4
		conical	conique	konisch	Mikasa, Yellow Baby	5
35.	Fruit: depression of base	shallow	peu profonde	flach	Kahô, Yellow Baby	3
	Fruit: dépression à la base	medium	moyenne	mittel	Triple Sweet, Yamato 3	5
	Frucht: Vertiefung an der Basis	deep	profonde	tief	A graine rouge à confire à chair verte, Kanro	7

TG/142/3
Watermelon/Pastèque/Wassermelone, 93-10-26
-15-

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
(*) 36. (+)	Fruit: shape of apical part	flat	aplatie	flach	Cream Sinka, Kanro	1
		flat to rounded	aplatie à arrondie	flach bis rund		2
	Fruit: forme de la partie apicale	rounded	arrondie	rund	Glory, Sugar Baby, Toro, Yamato 3	3
	Frucht: Form des apikalen Teiles	rounded to conical	arrondie à conique	rund bis konisch		4
		conical	conique	konisch	Kahô	5
37.	Fruit: depression at apex	shallow	peu profonde	flach	Burpee Hybrid, Kahô	3
		medium	moyenne	mittel	Asahi Miyako, Fumin	5
	Fruit: dépression au sommet	deep	profonde	tief	Crimson Sweet,	7
	Frucht: Vertiefung an der Spitze			Kanro		
38.	Fruit: size of pistil scar	small	petite	klein	Charleston Gray, Daisen	3
	Fruit: taille de l'attache pistillaire	medium	moyenne	mittel	Yamato 3	5
	Frucht: Grösse der Griffelnarbe	large	grande	gross	Kanro	7
(*) 39.	Fruit: grooves	absent	absents	fehlend	Sugar Baby, Yamato	1
	Fruit: sillons	at basal half	sur la moitié basale	auf der basalen Hälfte		2
	Frucht: Furchen	at apical half	sur la moitié apicale	auf der apikalen Hälfte		3
		on whole fruit	sur tout le fruit	auf der ganzen Frucht	Kurobe, Tabata	4
(*) 40. (+)	Fruit: stripes	absent	absentes	fehlend	Asahi Yamato, Marsowski, Sugar Baby	1
	Fruit: zébrures					
	Frucht: Streifen	present	présentes	vorhanden	Kanro, Yellow Baby	9
(*) 41. (+)	Fruit: intensity of green color of stripes	very light	très claire	sehr hell		1
		light	claire	hell		3
	Fruit: intensité de la couleur verte des zébrures	medium	moyenne	mittel	Kurobe	5
		dark	foncée	dunkel	Crimson Sweet, Miyako 3	7
	Frucht: Intensität der Grünfärbung der Streifen	very dark	très foncée	sehr dunkel	Tabata	9

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
42. Fruit: width of stripes Fruit: largeur des zébrures Frucht: Breite der Streifen	very narrow	très étroites	sehr schmal		1
	narrow	étroites	schmal	Festival Queen, Yamato Cream 2	3
	medium	moyennes	mittel	Miyako 3, Oasis	5
	broad	larges	breit	Crimson Sweet, Kurobe, Sweet Heart	7
	very broad	très larges	sehr breit	Rodeo	9
43. Fruit: marbling Fruit: marbrure Frucht: Marmorierung	absent	absente	fehlend	Sun Torna	1
	present	présente	vorhanden	Daisen	9
44. Fruit: intensity of marbling Fruit: intensité de la marbrure Frucht: Intensität der Marmorierung	very weak	très faible	sehr gering		1
	weak	faible	gering	Fumin	3
	medium	moyenne	mittel	Tabata	5
	strong	forte	gross	Kurobe	7
	very strong	très forte	sehr gross	Daisen	9
(*) 45. Fruit: thickness of outer layer of pericarp (+) Fruit: épaisseur de la zone extérieure du péricarpe Frucht: Dicke der äusseren Schicht des Perikarps	thin	mince	dünn	A graine rouge à confire à chair verte, Beni-kodama, Kahô	3
	medium	moyenne	mittel	Panonia, Sugar Baby, Sugar Belle, Yamato 3,	5
	thick	épaisse	dick	Chrimson Sweet, Charleston Gray, Kurobe, Triple Sweet	7
(*) 46. Fruit: main color of flesh Fruit: couleur principale de la chair Frucht: Hauptfarbe des Fleisches	white	blanche	weiss	Yamato Cream 3	1
	yellow	jaune	gelb	Yamato Cream 1	2
	orange	orange	orange	Kahô	3
	red	rouge	rot	Asahi Yamato, Sugar Baby	4
	purple	pourpre	purpur	Crimson Sweet	5
47. Fruit: intensity of main color of flesh Fruit: intensité de la couleur principale de la chair Frucht: Intensität der Hauptfarbe des Fleisches	light	claire	hell		3
	medium	moyenne	mittel		5
	dark	foncée	dunkel		7

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note	
48. Fruit: firmness of flesh	soft	molle	gering	Yamato Cream 2	3	
	medium	moyenne	mittel	Miyako 3	5	
	Fruit: fermeté de la chair	firm	ferme	gross	Fumin	7
Frucht: Festigkeit des Fleisches						
49. Fruit: number of seeds	absent or very small	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	Tanenashi Kôyô	1	
	Fruit: nombre de grains	small	petit	Kahô	3	
	Frucht: Anzahl Samen	medium	moyen	Miyako 3	5	
		large	grand	gross	Yamato 3	7
		very large	très grand	sehr gross	Fumin	9
(*) 50. Seed: size	very small	très petite	sehr klein	Urimi	1	
	Graine: taille	small	petite	Panonia, Tabata	3	
	Samen: Grösse	medium	moyenne	Sugar Baby	5	
		large	grande	Charleston Gray, Kurobe	7	
		very large	très grande	sehr gross	Malali	9
(*) 51. Seed: ground color of testa	white	blanche	weiss	Sanpaku	1	
	cream	crème	cremefarben	Kurobe	2	
	Graine: couleur de fond du tégument	green	verte	grün	Green Citron	3
	Samen: Grundfarbe der Schale	red	rouge	rot	Red Citron	4
		red brown	brun rouge	rotbraun	Kahô	5
		brown	brune	braun	Otome, Sugar Baby	6
		black	noire	schwarz	Yamato Cream	7
52. Seed: secondary color of testa	absent	absente	fehlend	Kahô	1	
	present	présente	vorhanden	Charleston Gray	9	
Graine: couleur secon- daire du tégument						
Samen: sekundäre Farbe der Schale						
53. Seed: type of distri- bution of secondary color of testa	in dots only	en points seulement	nur in Punkten	Charleston Gray, Excel	1	
	Graine: type de répar- tition de la couleur secondaire du tégument	in patches only	en taches seulement	nur in Flecken	Kurobe, Rattle Snake	2
	Samen: Typ der Vertei- lung der Sekundärfarbe der Schale	in dots and in patches	en points et en taches	in Punkten und in Flecken	Yamato 3	3

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
54. Seed: area of secondary color in relation to that of ground color Graine: importance de la couleur secondaire par rapport à celle de la couleur de fond Samen: Zone der Sekundärfarbe im Vergleich zu der Grundfarbe	small	petite	klein	Early Star	3
	medium	moyenne	mittel	Grimson Sweet	5
	large	grande	gross	Resistant	7
55. Seed: patches <u>at hilum</u> Graine: taches <u>sur le hile</u> Samen: Flecken <u>am Nabel</u>	absent	absentes	fehlend	Daisen, Kahô	1
	present	présentes	vorhanden	Kurobe, Rattle Snake, Yamato 3	9
56. Seed: patches <u>at margin</u> Graine: taches <u>au bord</u> Samen: Flecken <u>am Rand</u>	absent	absentes	fehlend	Sweet Siberian	1
	present	présentes	vorhanden	Kurobe, Malali, Rattle Snake	9
(*) 57. Time of female flowering (50% of plants with at least one female flower) Epoque de floraison femelle (50% des plantes avec au moins une fleur femelle) Zeitpunkt der weiblichen Blüte (50% der Pflanzen mit wenigstens einer weiblichen Blüte)	early	précoce	früh		3
	medium	moyenne	mittel	Sugar Baby, Yamato 3	5
	late	tardive	spät	Kurobe	7
58. Time of maturity (50% of plants with at least one ripe fruit) Epoque de maturité (50% des plantes avec au moins un fruit mûr) Zeitpunkt der Reife (50% der Pflanzen mit wenigstens einer reifen Frucht)	early	précoce	früh	Kahô, Sugar Baby	3
	medium	moyenne	mittel	Panonia, Yamato 3	5
	late	tardive	spät	Charleston Gray, Fumin, Kurobe	7
(+) Resistance to Fusarium oxysporum f.sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen Résistance à Fusarium oxysporum f. sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen Resistenz gegen Fusarium oxysporum f. sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen					

Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
59.1 Race 0	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 0	present	présente	vorhanden	Calhoun Gray, Charleston Gray	9
Pathotyp 0	-----				
59.2 Race 1	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 1	present	présente	vorhanden	Calhoun Gray	9
Pathotyp 1	-----				
59.3 Race 2	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 2	present	présente	vorhanden	P.I. -296341-FR	9
Pathotyp 2	-----				

(+) Resistance to Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted Résistance à Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted Resistenz gegen Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted					
60.1 Race 1	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 1	present	présente	vorhanden	Charleston Gray, Congo	9
Pathotyp 1	-----				
60.2 Race 2	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 2	present	présente	vorhanden	African citron W-695	9
Pathotyp 2	-----				
60.3 Race 3	absent	absente	fehlend	Kahô	1
Race 3	present	présente	vorhanden	Charleston Gray, Congo	9
Pathotyp 3	-----				

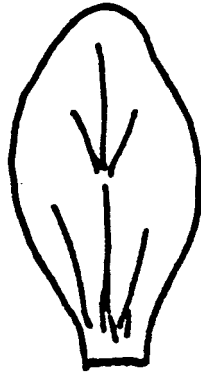
VIII. Explanations on the Table of Characteristics/Explications du tableau
des caractères/Erklärungen zu der Merkmalstabelle

Ad/Add./Zu 2

Seedlings: shape of cotyledon

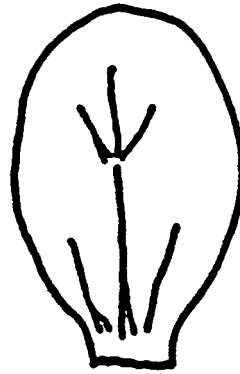
Plantule: forme du cotylédon

Keimling: Form des Keimblatts



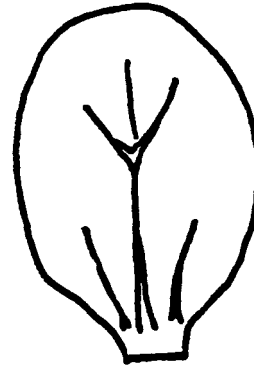
1

narrow elliptic
elliptique étroit
schmal elliptisch



2

elliptic
elliptique
elliptisch



3

broad elliptic
elliptique large
breit elliptisch

Ad/Add./Zu 18

Leaf blade: depth of incisions of margin of leaf of central third of plant

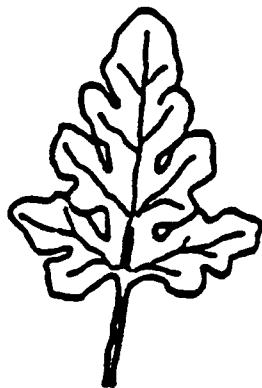
Limbe: profondeur des incisions du bord de la feuille du tiers moyen de la plante

Blattspreite: Tiefe der Randeinschnitte des Blattes aus dem mittleren Drittel der Pflanze

The incisions should be observed at the largest leaf between the fifteenth and twentieth node of the main stem.

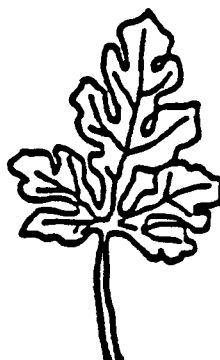
Les incisions doivent être observées sur la plus grande feuille entre le quinzième et le vingtième noeud de la tige principale.

Die Randeinschnitte sollten am grössten Blatt zwischen dem fünfzehnten und zwanzigsten Knoten des Haupttriebs erfasst werden.



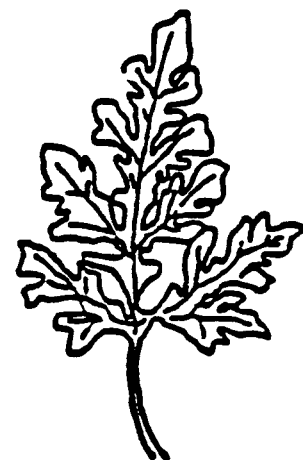
3

shallow
peu profondes
flach



5

medium
moyennes
mittel



7

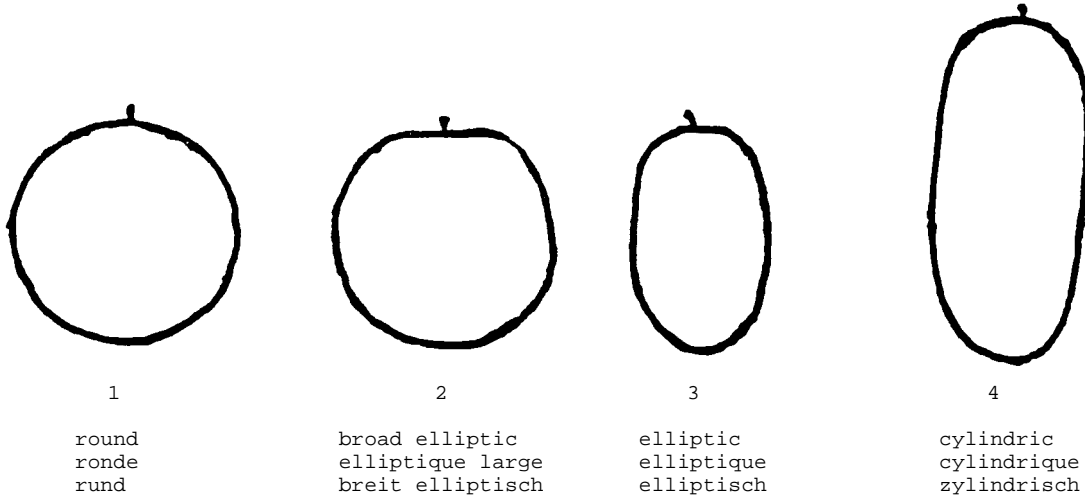
deep
profondes
tief

Ad/Add./Zu 29

Fruit: shape of longitudinal section

Fruit: forme de la section longitudinale

Frucht: Form des Längsschnitts



Ad/Add./Zu 30 + 40 + 41

Fruit: ground color of skin and color of stripes

Fruit: couleur de fond de l'épiderme et couleur des zébrures

Frucht: Grundfarbe der Haut und Farbe der Streifen

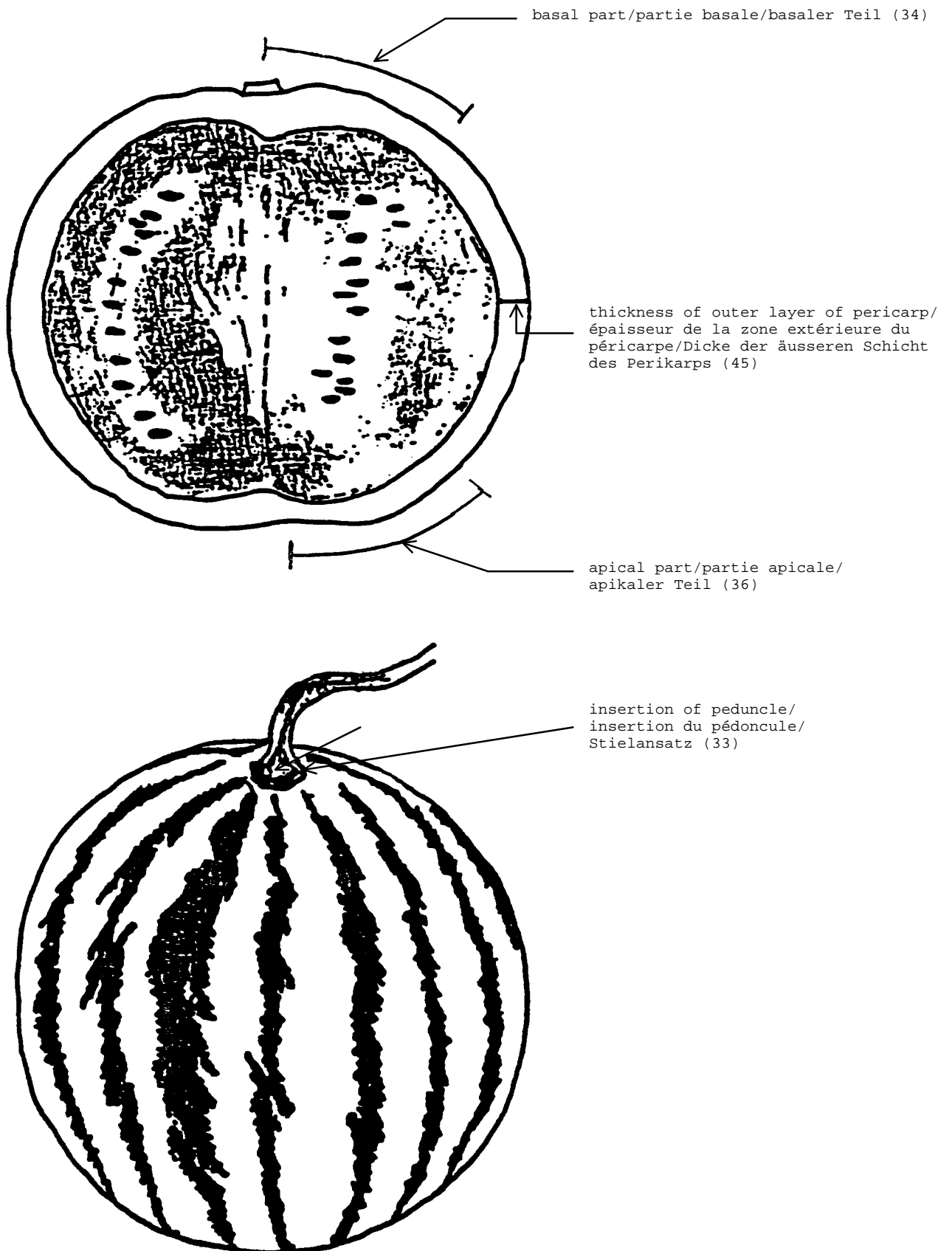
The ground color is defined as the lighter color and the color of the stripes as the darker color.

La couleur de fond est définie comme la couleur la plus claire et la couleur des zébrures comme la couleur la plus foncée.

Die Grundfarbe ist definiert als die hellste Farbe und die Farbe der Streifen als die dunkelste Farbe.

Ad/Add./Zu 33 + 34 + 36 + 45

Fruit/Fruit/Frucht



Ad/Add./Zu 59

Resistance to Fusarium oxysporum f.sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen

Résistance à Fusarium oxysporum f.sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen

Resistenz gegen Fusarium oxysporum f.sp. niveum (E.F. Smith) Snyder et Hansen

Method/Méthode/Methode

[English]

Maintenance of races

Type of medium: P.S.A. (Potato, Sugar and Agar) medium

Special conditions: Stored below 5°C

Preparation of inoculum: Shaking culture in P.S. (Potato and Sugar) liquid medium for 7 to 10 days at 28°C. Filtration by using double gauzes. Adjusting concentration of spore to 1.5×10^7 /ml with sterilized water.

Execution of test

Sowing the seeds: In sterilized soil

Growth stage of plants: Expanding of first true leaf

Method of inoculation: Soaking of roots and of hypocotyl axis for one minute in inoculum solution. After inoculation, transplantation of plantlets in sterilized (by steam) soil or perlite.

Number of plants tested: 10 to 20 plants

Environmental condition after inoculation

Temperature: Day: 25°C; night: 16°C

Light: Natural (longer than 12 hours)

Growing method: In the glasshouse or climatic room. Application of liquid fertilizer every week.

Duration of test

Inoculation - last observation: 20 days. Disease symptoms appear from 5 to 10 days after inoculation. Observation should be made on several occasions.

Remarks

Keeping of pathogenecity: Renewal of medium at least once a year

Standard varieties:	Race 0	Race 1	Race 2

Black Diamond, Kahô	S	S	S
Charleston Gray	R	S	S
Calhoun Gray	R	R	S
P.I. 296341-FR	R	R	R

S: susceptible R: resistant

* * * * *

[français]

Maintien des souches

Nature du milieu : PSA (pomme de terre, sucre et gélose)
Conditions particulières : Conservées à une température inférieure à 5°C
Préparation de l'inoculum : Agitation de la culture en milieu liquide PS (pomme de terre et sucre) pendant 7 à 10 jours, à 28°C. Filtrage à travers une double gaze. Ajustement de la concentration de spores à $1,5 \times 10^7$ /ml en eau stérilisée.

Réalisation du test

Semis : En sol stérilisé
Stade des plantes : Sortie de la première vraie feuille
Mode d'inoculation : Trempage des racines et de l'hypocotyle pendant une minute dans la solution d'inoculum. Après inoculation, transplantation des plantules dans un sol ou une perlite stérilisé (à la vapeur).
Nombre de plantes étudiées : 10 à 20

Environnement après inoculation

Température : Diurne : 25°C, nocturne : 16°C
Lumière : Naturelle (pendant plus de 12 heures)
Méthode de culture : En serre ou chambre climatique. Apport d'engrais liquide chaque semaine.

Durée de l'examen

Inoculation - dernière lecture : 20 jours. Les symptômes de la maladie apparaissent entre le cinquième et le dixième jour après l'inoculation. L'observation devrait être effectuée en plusieurs fois.

Observations

Maintien de la pathogénicité : Renouvellement du milieu au moins une fois par an

Variétés témoins :

	Race 0	Race 1	Race 2
Black Diamond, Kahô	S	S	S
Charleston Gray	R	S	S
Calhoun Gray	R	R	S
P.I. 296341-FR	R	R	R

S: sensible R : résistante

* * * * *

[deutsch]

Erhaltung der Pathotypen

Art des Mediums: PSA (Kartoffel, Zucker, Agar)-Medium
Besondere Bedingungen: Unter 5°C aufbewahren
Vorbereitung des Inokulums: Schüttelkultur in PS (Kartoffel, Zucker). Flüssigmedium für 7 bis 10 Tage bei 28°C. Filtern durch Doppelgaze. Auffüllen mit sterilisiertem Wasser auf eine Konzentration von $1,5 \times 10^7$ Sporen pro ml.

Durchführung der Prüfung

Aussaat: In sterilisierten Boden
Wuchsstadium der Pflanze: Ausbildung des ersten wahren Blattes
Inokulationsmethode: Eintauchen der Wurzeln und des Hypokotyls für eine Minute in die Inokulationslösung. Danach Auspflanzen der Jungpflanzen in dampfsterilisierten Boden oder Perlite.
Anzahl zu prüfender Pflanzen: 10 bis 20 Pflanzen

Umweltbedingungen nach der Inokulation

Temperatur: Tagsüber 25°C; bei Nacht 16°C
Licht: Natürliches Licht (mehr als 12 Stunden)
Aufwuchsmethode: Im Gewächshaus oder in Klimakammer, wöchentliche Gaben von Flüssigdünger.

Dauer der Prüfung

Inokulation -
letzte Erfassung: 20 Tage. Krankheitssymptome erscheinen 5 bis 10 Tage nach der Inokulierung. Die Erfassung sollte mehrmals erfolgen.

Bemerkungen

Erhaltung der Pathogenität: Erneuerung des Mediums mindestens einmal pro Jahr

Standardsorten:	Pathotyp 0	Pathotyp 1	Pathotyp 2
Black Diamond, Kahô	S	S	S
Charleston Gray	R	S	S
Calhoun Gray	R	R	S
P.I. 296341-FR	R	R	R

S: anfällig R: resistent

* * * * *

Ad/Add./Zu 60

Resistance to Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted

Résistance à Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted

Resistenz gegen Colletotrichum lagenarium (passerini) Ellis et Halsted

[English]

Maintenance of races

Type of medium: P.S.A. (Potato, Sugar and Agar) medium

Special conditions: Stored below 5°C

Preparation of inoculum: Shaking culture in P.D. (Potato and Dextrose) liquid medium for 7 to 10 days at 28°C. Filtration by using double gauzes. Adjusting concentration of spore to 1.5×10^4 /ml with sterilized water.

Execution of test

Sowing the seeds: In sterilized soil

Growth stage of plants: Expanding of 2nd to 3rd true leaf

Treatment after inoculation: Inoculated plants should be placed in a dark and humid chamber at 25°C with 100% relative humidity for 48 hours before being moved to glasshouse.

Number of plants tested: 10 to 20 plants

Environmental condition after inoculation

Temperature: Day: 25°C; night: 16°C

Light: Natural (longer than 12 hours)

Growing method: In the glasshouse

Duration of test

Inoculation - last observation: 25 days

Remarks

Race: Three races are identified

Keeping of pathogenecity: Renewal of medium at least once a year

Standard varieties:

	Race 1	Race 2	Race 3

Kahô	S	S	S
Charleston Gray, Congo	R	S	R
African citron W-695	S	R	S

S: susceptible R: resistant

* * * * *

[français]

Maintien des souches

Nature du milieu : PSA (pomme de terre, sucre et gélose)
Conditions particulières : Conservées à une température inférieure à 5°C
Préparation de l'inoculum : Agitation de la culture en milieu liquide PD (pomme de terre et dextrose) pendant 7 à 10 jours, à 28°C. Filtrage à travers une double gaze. Ajustement de la concentration de spores à $1,5 \times 10^4$ /ml en eau stérilisée.

Réalisation du test

Semis : En sol stérilisé
Stade des plantes : Sortie de la deuxième ou troisième feuille vraie
Traitement après l'inoculation : Les plantes infectées par inoculation doivent être placées en chambre obscure et humide à 25°C, avec une humidité relative de 100% pendant 48 heures avant d'être transférées en serre.
Nombre de plantes étudiées : 10 à 20

Environnement après inoculation

Température : Diurne : 25°C, nocturne : 16°C
Lumière : Naturelle (pendant plus de 12 heures)
Méthode de culture : En serre

Durée de l'examen

Inoculation - dernière lecture : 25 jours

Observations

Souches : Trois souches sont identifiées
Maintien de la pathogénicité : Renouvellement du milieu au moins une fois par an

Variétés témoins :

	Race 1	Race 2	Race 3
Kahô	S	S	S
Charleston Gray, Congo	R	S	R
African citron W-695	S	R	S

S: sensible R: résistante

* * * * *

[deutsch]

Erhaltung der Pathotypen

Art des Mediums: PSA (Kartoffel, Zucker, Agar)-Medium
Besondere Bedingungen: Unter 5°C aufbewahren
Vorbereitung des Inokulums: Schüttelkultur in PD (Kartoffel, Dextrose).
Flüssigmedium für 7 bis 10 Tage bei 28°C. Filtern durch Doppelgaze. Auffüllen mit sterilisiertem Wasser auf eine Konzentration von $1,5 \times 10^4$ Sporen pro ml.

Durchführung der Prüfung

Aussaat: In sterilisierten Boden
Wuchsstadium der Pflanze: Ausbildung des zweiten bis dritten wahren Blattes
Behandlung nach der Inokulation: Inokulierte Pflanzen sollten für 48 Stunden in einem dunklen feuchten Raum bei 25°C aufbewahrt werden, bevor sie ins Gewächshaus gebracht werden.
Anzahl zu prüfender Pflanzen: 10 bis 20 Pflanzen

Umweltbedingungen nach der Inokulation

Temperatur: Tagsüber 25°C; bei Nacht 16°C
Licht: Natürliches Licht (mehr als 12 Stunden)
Aufwuchsmethode: Im Gewächshaus

Dauer der Prüfung

Inokulation - letzte Erfassung: 25 Tage

Bemerkungen

Pathotyp: Drei Pathotypen werden unterschieden
Erhaltung der Pathogenität: Erneuerung des Mediums mindestens einmal pro Jahr

Standardsorten:

	Race 1	Race 2	Race 3
Kahô	S	S	S
Charleston Gray, Congo	R	S	R
African citron W-695	S	R	S

S: anfällig R: resistent

* * * * *

IX. Literature/Littérature/Literatur

- CRALL, J.M., 1959: "Effect of Seed Source on Watermelon Maturity," Proc.Amer.Soc.Hort.Sci.74, pp 555-557
- CRALL, J.M., MONTELARO, J., 1972: "Fusarium Wilt Resistance in Jubilee Watermelon," Proc.Fra. State Hoet.Soc.85, pp 102-105
- Cucurbit Genetics Cooperative, Cucurbit Gene List Committee, 1987: "Gene List for Watermelon," Cucurbit Gent.Coop.Rpt.10, pp 106-110
- ELMSTROM, G.W., HOPKINS, D.L., 1981: "Resistance of Watermelon Cultivars to Fusarium Wilt," Plant Disease 65(10), pp 825-827
- KANDA, T., 1951: "Triploid Watermelons," Proc.Am.Soc.Hortic.Sci.58, pp 217-230
- KENSLER, T.R., BARHAM, W.S., 1958: "The Inheritance of Seed Size in Watermelon," Proc.Amer.Soc. Hort.Sci. 71, pp 480-484
- MARTYN, R.D., MCLAUGHLIN, R.J., 1983: "Susceptibility of Summer Squash to the Watermelon Wilt Pathogen (*Fusarium oxysporum* f.sp. *niveum*)," Plant Disease 67(3), pp 263-266
- MARTYN, R.D., NETZER, D., 1991: "Resistance to Race 0, 1 and 2 of Fusarium Wilt of Watermelon in *Citrullus* sp.," PI-296341-FR
- MIZUNO, S., PRATT, H.K., 1973: "Relations of Respiration and Ethylene Production to Maturity in the Watermelon," J.Amer.Soc.Hort.Sci. 98(6), pp 614-617
- MOHR, H.C., 1963: "Utilization of the Genetic Character for Short-internode in Improvement of the Watermelon". J.Amer.Soc.Hort.Sci. 82, pp 454-459
- POOL, C.F., PORTER, D.R., 1933: "Pollen Germination and Development in Watermelon," Proc.Amer. Soc.Hort.Sci. 30, pp 526-530
- POOL, C.F., GRIMBALL, P.C., PORTER, D.R., 1941: "Inheritance of Seed Characters in Watermelon," Jour.Agr.Res. 66, pp 433-456
- SHIMOTSUMA, M., JONES, C.M., 1972: "Effect of Ethephon and Daylight on Sex Expression of Muskmelon and Watermelon," Hort.Sci. 7, pp 73-75

X. Technical Questionnaire/Questionnaire technique/Technischer Fragebogen

Reference Number
(not to be filled in by the applicant)
Référence
(réservé aux administrations)
Referenznummer
(nicht vom Anmelder auszufüllen)

TECHNICAL QUESTIONNAIRE
to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

TECHNISCHER FRAGEBOGEN
in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1. Species/Espèce/Art Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai

WATERMELON
PASTÈQUE
WASSERMELONE

2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)

3. Proposed denomination or breeder's reference
Dénomination proposée ou référence de l'obteneur
Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung

4. Information on origin, maintenance and reproduction of the variety
Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété
Informationen über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte

4.1 Method of maintenance and reproduction/Méthode de maintien et de reproduction/Verfahren der Erhaltung und Vermehrung

(i) hybrid/hybride/Hybride []
(ii) open-pollinated variety/variété à fécondation libre/offen abblühende Sorte []

4.2 Other information/Autres renseignements/Andere Informationen

5. Characteristics of the variety to be given (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the Test Guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die der der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen)

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 (1)	Ploidy	diploid	diploïde	diploid	Sugar Baby, Yamato 3	2[]
	Ploidie	triploid	triploïde	triploid	Kimiwa Red Seedless, Kôyô	3[]
	Ploidie Seedless, Pepsin	tetraploid	tetraploïde	tetraploid	4 x Fumin, Tetra Elena	4[]
5.2 (28)	Fruit: weight	very low	très petit	sehr niedrig	Colocynthis	1[]
	Fruit: poids	very low to low	très petit à petit	sehr niedrig bis niedrig		2[]
	Frucht: Gewicht	low	petit	niedrig	Beni-kodama	3[]
		low to medium	petit à moyen	niedrig bis mittel	Otome	4[]
		medium	moyen	mittel	Asahi Yamato, Sugar Baby	5[]
		medium to high	moyen à grand	mittel bis hoch	Fumin	6[]
		high	grand	hoch	Yamato Cream 1	7[]
		high to very high	grand à très grand	hoch bis sehr hoch	Crimson Sweet	8[]
	very high	très grand	sehr hoch	Kurobe	9[]	
5.3 (29)	Fruit: shape of longi- tudinal section	round	ronde	rund	Kanro, Sugar Baby	1[]
	Fruit: forme de la section longitudinale	broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	Fumin, Gray Belle, Yellow Baby, Zorba	2[]
		elliptic	elliptique	elliptisch	Congo, Kurobe, Picnic	3[]
Frucht: Form des Längsschnitts	cylindric	cylindrique	zylindrisch	Charleston Gray, Fair Fay	4[]	
5.4 (30)	Fruit: ground color of skin	white	blanche	weiss	Arizona, Klondike Striped II	1[]
	Fruit: couleur de fond de l'épiderme	yellow	jaune	gelb	Okan, Taiyô	2[]
		green	verte	grün	Fabiola, Sugar Baby, Sugar Belle	3[]
Frucht: Grundfarbe der Haut						
5.5 (40)	Fruit: stripes	absent	absentes	fehlend	Asahi Yamato, Marsowski, Sugar Baby	1[]
	Fruit: zébrures					
Frucht: Streifen	present	présentes	vorhanden	Kanro, Yellow Baby	9[]	
5.6 (46)	Fruit: main color of flesh	white	blanche	weiss	Yamato Cream 3	1[]
		yellow	jaune	gelb	Yamato Cream 1	2[]
	Fruit: couleur princi- pale de la chair	orange	orange	orange	Kahô	3[]
	Frucht: Hauptfarbe des Fleisches	red	rouge	rot	Asahi Yamato, Sugar Baby	4[]
		purple	pourpre	purpur	Crimson Sweet	5[]

6. Similar varieties and differences from these varieties
 Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés
 Aehnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten

Denomination of similar variety	Characteristic in which the similar variety is different ^o)	State of expression of similar variety	State of expression of candidate variety
Dénomination de la variété voisine	Caractère par lequel la variété voisine diffère ^o)	Niveau d'expression pour la variété voisine	Niveau d'expression pour la variété candidate
Bezeichnung der ähnlichen Sorte	Merkmal, in dem die ähnliche Sorte unterschiedlich ist ^o)	Ausprägungsstufe der ähnlichen Sorte	Ausprägungsstufe der Kandidatensorte

^o) In the case of identical states of expression of both varieties, please indicate the size of the difference/Au cas où les niveaux d'expression des deux variétés seraient identiques, prière d'indiquer l'amplitude de la différence/Sofern die Ausprägungsstufen der beiden Sorten identisch sind, bitte die Größe des Unterschieds angeben.

7. Additional information which may help to distinguish the variety
 Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété
 Zusätzliche Informationen zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte

7.1 Resistance to pests and diseases
 Résistances aux parasites et aux maladies
 Resistenzen gegenüber Schadorganismen

	absent	present	not tested
	absente	présente	pas examinée
	fehlend	vorhanden	nicht geprüft
(i) <i>Fusarium oxysporum</i> f. <i>niveum</i> (E.F. Smith) Snyder et Hansen			
Race/Race/Pathotyp 0 (59.1)	[]	[]	[]
Race/Race/Pathotyp 1 (59.2)	[]	[]	[]
Race/Race/Pathotyp 2 (59.3)	[]	[]	[]
(ii) <i>Colletotrichum lagenarium</i> (passerini) Ellis et Halsted			
Race/Race/Pathotyp 1 (60.1)	[]	[]	[]
Race/Race/Pathotyp 2 (60.2)	[]	[]	[]
Race/Race/Pathotyp 3 (60.3)	[]	[]	[]
(iii) Other resistances (specify)/Autres résistances (préciser)/ Andere Resistenzen (erläutern)	[]	[]	[]

.....

7.2 Special conditions for the examination of the variety
Conditions particulières pour l'examen de la variété
Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte

(i) Use/Utilisation/Verwendung:

- in glasshouse/en serre/im Gewächshaus []
- in the open/en pleine terre/im Freiland []
- in the open and in glasshouse/en pleine terre et en serre/
im Freiland und im Gewächshaus []

(ii) Other conditions/Autres conditions/Andere Bedingungen

.....

7.3 Other information
Autres renseignements
Andere Informationen

[End of document/
Fin du document/
Ende des Dokuments]